

ÉTUDE D'IMPLANTATION D'ÉCOCENTRES SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE GATINEAU

par

Patrick Laliberté

Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de
l'obtention du grade de maître en environnement (M.Env.)

CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Sherbrooke, Québec, Canada, Janvier 2007

IDENTIFICATION SIGNALÉTIQUE

ÉTUDE D'IMPLANTATION D'ÉCOCENTRES SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE GATINEAU

Patrick Laliberté

Essai effectué en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M.Env.)

Université de Sherbrooke

Janvier 2007

Mots clés : écocentre, matières résiduelles, récupération, réemploi, réutilisation, recyclage, valorisation, élimination, plan de gestion des matières résiduelles, PGMR, RDD.

La venue de nouvelles dispositions réglementaires attribuables à la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* et au Projet de loi 90 (modifiant la LQE) a, entre autres, permis d'obliger les communautés métropolitaines et MRC du Québec à adopter un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) propre à leur territoire. Un PGMR est un outil de gestion qui, en plus d'énoncer les grandes orientations, détermine les moyens et le niveau de service à établir pour atteindre l'objectif général de mise en valeur fixé à 65 % des matières résiduelles valorisables par an. L'implantation d'écocentres est l'une des mesures les plus souvent citées dans les PGMR et celui de la ville de Gatineau ne fait pas exception. Plusieurs modèles d'implantations au Québec ont donc été analysés afin de permettre à la ville de Gatineau d'établir son plan d'action relativement à l'implantation de tels équipements sur son territoire.

SOMMAIRE

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 et le Projet de loi 90 (modifiant la LQE) ont obligé les communautés métropolitaines et MRC du Québec à adopter un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) propre à leur territoire. Un PGMR est un outil de gestion qui, en plus d'énoncer les grandes orientations, détermine les moyens et le niveau de service à établir pour atteindre l'objectif général de mise en valeur fixé à 65 % des matières résiduelles valorisables par an. L'implantation d'écocentres est l'une des mesures les plus souvent citées dans les PGMR et celui de la ville de Gatineau ne fait pas exception.

En 2005, la ville de Gatineau s'était engagée, lors de consultations publiques, à procéder à la réalisation d'une étude de faisabilité et d'opportunité en vue de l'implantation d'éventuels écocentres. Le présent essai se veut donc une réponse à cet engagement.

L'objectif général de cette étude est de proposer à la ville de Gatineau des scénarios d'implantations répondant à ses besoins et aux spécificités de son territoire. Pour se faire, l'étude fait ressortir les spécificités géographiques et socio-économiques du territoire visé pour ensuite les comparer à des modèles d'implantation appliqués ailleurs au Québec. Les modèles de Montréal, Sherbrooke et Trois-Rivières ont été retenus dans le cas présent.

Plusieurs scénarios peuvent être formulés à partir des recommandations de l'étude. Certains choix peuvent être basés sur des calculs alors que d'autres réfèrent plutôt à la stratégie et à la philosophie que Gatineau voudra adopter relativement à ces écocentres. L'étude établie toutefois qu'un des scénarios les plus souhaitables comporte trois écocentres de 6 500 à 14 000 m², propriétés de la Ville, et dont le volet opérationnel est donné à contrat. L'étude permet aussi d'éclairer les choix relatifs à certains paramètres opérationnels tels que les heures d'ouverture, les matières acceptées, la tarification, etc.

REMERCIEMENTS

J'aimerais remercier mon directeur, M. Frédéric Tremblay, qui m'a aidé et conseillé tout au long de la réalisation de cet essai. Son expertise dans le domaine de la gestion des matières résiduelles et son dévouement ont largement contribué aux propos de cet essai et, par le fait même, à mon développement académique.

Je dois également remercier :

M. André Marchildon de la ville de Gatineau pour m'avoir accordé sa confiance en m'attribuant ce sujet intéressant et appliqué.

M. Louis Chabot de la ville de Gatineau pour les informations relatives à l'aménagement et à l'urbanisme de la Ville.

M. Jean-Pierre Panet et Mme Iblis Le Guen de la ville de Montréal pour leurs conseils et pour les données et documents fournis relativement au modèle d'implantation d'écocentres à Montréal.

Mme Odile Goulet de la ville de Sherbrooke pour son aide et pour les données et documents fournis relativement au modèle d'implantation d'écocentres à Sherbrooke.

Mme Sylvie Gamache de la Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie pour son aide et pour les données et documents fournis relativement au modèle d'implantation d'écocentres à Trois-Rivières.

Pierre Laliberté pour sa rigueur et son dévouement lors de la relecture de cet essai.

TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
2. MÉTHODOLOGIE.....	5
2.1 DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE DU TERRITOIRE VISÉE PAR L'ÉTUDE	5
2.2 INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES PRODUITES SUR LE TERRITOIRE	5
2.3 MODE DE GESTION ACTUELLE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES POUVANT ÊTRE DÉVIÉES VERS UN ÉCOCENTRE.....	5
2.4 ANALYSE DE MODÈLES D'IMPLANTATIONS D'ÉCOCENTRES TELS QUE RÉALISÉS AILLEURS AU QUÉBEC	6
2.5 COMPARAISON DES MODÈLES D'IMPLANTATION ANALYSÉS À LA SITUATION DE LA VILLE DE GATINEAU ET ÉLABORATION DE SCÉNARIOS D'IMPLANTATIONS CONFORMES AUX BESOINS DE LA VILLE	7
2.6 DISCUSSION	7
3. DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE DU TERRITOIRE VISÉ PAR L'ÉTUDE.....	8
3.1 GÉNÉRAL.....	8
3.2 AMÉNAGEMENT.....	8
3.2.1 Zones urbaines et rurales.....	9
3.2.2 Zones commerciales et industrielles.....	11
3.3 DÉMOGRAPHIE	12
4. INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES PRODUITES SUR LE TERRITOIRE	14
4.1 SECTEUR RÉSIDENTIEL	14
4.2 SECTEUR INDUSTRIE-COMMERCE-INSTITUTION (ICI)	17
4.3 SECTEUR CONSTRUCTION-RÉNOVATION-DÉMOLITION (CRD)	18
5. MODE DE GESTION ACTUELLE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES POUVANT ÊTRE DÉVIÉES VERS UN ÉCOCENTRE.....	20
5.1 OPÉRATIONS EN RÉGIE INTERNE	20
5.1.1 Centre de récupération et de transbordement (CRT).....	21
5.1.2 Lieu d'enfouissement sanitaire (LES) Cook.....	21
5.3 COMPOSTAGE DOMESTIQUE	22
5.4 DÉPÔT POUR MATIÈRES RECYCLABLES.....	22
5.5 ENFOUISSEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES.....	22
5.6 COLLECTE DES MATIÈRES RECYCLABLES.....	23
5.7 DISPOSITION ET TRANSPORT DES RÉSIDUS DOMESTIQUES DANGEREUX (RDD)	23
5.8 COLLECTE DE RAMEAUX DE CÈDRE	24
5.9 COLLECTE DES ORDURES DANS LE SECTEUR INDUSTRIEL, COMMERCIAL ET INSTITUTIONNEL (ICI).....	24
5.10 VALORISATION DES MATIÈRES ISSUES DU MILIEU ICI	24
5.11 GESTION DES DÉCHETS DANS LE SECTEUR CONSTRUCTION, RÉNOVATION ET DÉMOLITION (CRD).....	24
5.12 RÉSUMÉ	25
6. ANALYSE DE MODÈLES D'IMPLANTATIONS D'ÉCOCENTRES TELS QUE RÉALISÉS AILLEURS AU QUÉBEC	29
6.1 MODÈLE MONTRÉAL	29
6.1.1 Statistiques.....	29
6.2 MODÈLE SHERBROOKE.....	32
6.2.1 Statistiques 2006.....	32
6.3 MODÈLE TROIS-RIVIÈRES	34
6.3.1 Statistiques 2006.....	34
7. COMPARAISON DES MODÈLES D'IMPLANTATIONS ANALYSÉS ET ÉLABORATION DE SCÉNARIOS D'IMPLANTATIONS CONFORMES AUX BESOINS DE GATINEAU	37

7.1 COMPARATIF GÉOGRAPHIQUE	37
7.1.1 <i>Population</i>	37
7.1.2 <i>Superficie et densité</i>	37
7.2 DÉTERMINATION DU NOMBRE D'ÉCOCENTRE POUR GATINEAU.....	38
7.2.1 <i>Habitants / écocentre</i>	38
7.2.2 <i>Superficie desservie (km²)/ écocentre</i>	39
7.2.3 <i>Nombre d'écocentres pour Gatineau basé sur les modèles d'implantations</i>	40
7.3 RÉPARTITION DES ÉCOCENTRES SUR LE TERRITOIRE	40
7.3.1 <i>Scénario à un écocentre</i>	40
7.3.2 <i>Scénario à deux écocentres</i>	41
7.3.2 <i>Scénario à trois écocentres</i>	41
7.3.2 <i>Scénario à quatre écocentres</i>	41
7.3.2 <i>Scénario à cinq écocentres</i>	42
7.4 LOCALISATION DES ÉCOCENTRES	42
7.5 SUPERFICIE DES ÉCOCENTRES	43
7.6 COÛT DE CONSTRUCTION.....	43
7.7 MODE DE GESTION	44
7.8 HEURES D'OUVERTURES	45
7.9 MATIÈRES ACCEPTÉES ET MATIÈRES REFUSÉES PAR LES ÉCOCENTRES	45
7.9.1 <i>Matières acceptées</i>	45
7.9.2 <i>Matières refusées</i>	45
7.10 TARIFICATION	46
8. DISCUSSION.....	48
8.1 NOMBRE D'ÉCOCENTRES POUR GATINEAU BASÉ SUR LES MODÈLES D'IMPLANTATIONS.....	48
8.2 SUPERFICIE DES ÉCOCENTRES	49
8.3 COÛT DE CONSTRUCTION.....	49
8.4 MODE DE GESTION	50
8.5 HEURES D'OUVERTURES	50
8.6 MATIÈRES ACCEPTÉES ET MATIÈRES REFUSÉES PAR LES ÉCOCENTRES.....	51
8.6.1 <i>Matières acceptées</i>	51
8.6.2 <i>Matières refusées</i>	51
8.7 TARIFICATION	52
CONCLUSION.....	53
RÉFÉRENCES	56
ANNEXE A_ PHOTOGRAPHIES D'ÉCOCENTRES.....	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 Occupation résidentielle sur le territoire de Gatineau	9
Tableau 3. 2 Lieux d'affaires par secteur d'activité	12
Tableau 3. 3 Prévision de la croissance de la population et du nombre de logis	13
Tableau 4. 1 Bilan des matières résiduelles résidentielles de la ville de Gatineau en 2004	15
Tableau 4. 2 Caractérisation des matières résiduelles résidentielles de 2004 et objectifs de valorisation pour 2008	15
Tableau 4. 3 Rendement de la valorisation par rapport aux objectifs de 2008.....	16
Tableau 4. 4 Caractérisation des matières résiduelles des ICI en 2004.....	17
Tableau 4. 5 Caractérisation des matières résiduelles de CRD de 2004	19
Tableau 5. 1 Organismes oeuvrant dans la récupération des matières résiduelles à Gatineau	26
Tableau 6. 1 Matières acceptées et refusées aux écocentres de Montréal	30
Tableau 6. 2 Horaire des écocentres de Montréal	31
Tableau 6. 3 Tarification des écocentres de Montréal.....	32
Tableau 6. 4 Matières acceptées et refusées aux écocentres de Sherbrooke	33
Tableau 6. 5 Horaire des écocentres de Sherbrooke.....	34
Tableau 6. 6 Tarification des écocentres de Sherbrooke	34
Tableau 6. 7 Matières acceptées et refusées à l'écocentre de Trois-Rivières.....	35
Tableau 6. 8 Horaire de l'écocentre de Trois-Rivières.....	36
Tableau 6. 9 Tarification de l'écocentre de Trois-Rivières	36
Tableau 9. 1 Scénario réaliste, matières acceptées et refusées	54
Tableau 9. 2 Scénario réaliste, horaire	54
Tableau 9. 3 Scénario réaliste, tarification	54

LISTE DES FIGURES

Figure 3. 1 Densité résidentielle nette à Gatineau (logements/hectare).....	10
Figure 5. 1 Localisation des organismes de gestion des matières résiduelles	28

LISTE DES ACRONYMES, SYMBOLES ET DES SIGLES

AOMGMR	Association des organismes municipaux de gestion des matières résiduelles
BAPE	Bureau d’audiences publiques sur l’environnement
CCIO	Chambre de commerce et d’industrie de l’Outaouais
CFER	Centre de formation en entreprise et récupération
CPTAQ	Commission de protection du territoire agricole du Québec
CRD	Construction, rénovation et démolition
CREDDO	Conseil régional de l’environnement et du développement durable de l’Outaouais
CRIQ	Centre de recherche industrielle du Québec
CRO	Communauté régionale de l’Outaouais : organisme régional fondé en 1970 et dissout en 1990. Le territoire de la CRO comprenait celui de la Ville et celui de la MRC des Collines-de-l’Outaouais.
CRT	Centre de récupération et de transbordement
CUO	Communauté urbaine de l’Outaouais. Organisme régional fondé en 1990 et annexé à la Ville en 2002
DMS	Dépôt de matériaux secs
ICI	Industriel, commercial et institutionnel
LES	Lieu d’enfouissement sanitaire
LET	Lieu d’enfouissement technique (nomenclature qui remplace celle du LES depuis l’entrée en vigueur du Règlement sur l’enfouissement et l’incinération de matières résiduelles (REIMR))
MAMR	Ministère des Affaires municipales et des Régions du Québec
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l’Environnement et des Parcs du Québec
OSBL	Organisme sans but lucratif
PGMR	Plan de gestion des matières résiduelles
RDD	Résidu domestique dangereux

REIMR	Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles
RIADM	Régie intermunicipale d'Argenteuil-deux-Montagnes
SOGHU	Société de gestion des huiles usées : organisme accrédité pour représenter l'industrie des huiles usées.
UMQ	Union des municipalités du Québec

LEXIQUE

Centre de tri	Lieu où s'effectuent le tri, le conditionnement et la mise en marché de matières récupérées par la collecte des matières recyclables.
Compostage	Transformation de la matière organique en milieu bien aéré; ce processus produit un terreau, de l'eau et du gaz carbonique.
Encombrant	Résidu domestique de grande taille qui inclut, principalement, les électroménagers et les pièces de mobilier.
Putrescible	Matière qui peut être valorisée par compostage. Cela comprend, entre autres, les restes de table, les pelures, les coquilles d'oeufs, les filtres à café, les coupures de gazon, les feuilles, les résidus de jardinage. Les principales matières organiques à ne pas inclure aux matières putrescibles sont les couches jetables et les litières.
Recyclable	Matière qui peut être mise en valeur en étant réintroduite dans un cycle de production ou de fabrication.
Recyc-Québec	Société québécoise de récupération et de recyclage : société d'État qui a le mandat de promouvoir et de soutenir la récupération, le recyclage et la valorisation des matières résiduelles au Québec.
Réduction	La réduction à la source consiste à éviter de générer des matières résiduelles lors de la fabrication, de la distribution ou de l'utilisation d'un produit.
Ressourcerie	Centre de récupération, réparation, valorisation ou revente de matières résiduelles, ainsi que de promotion de l'économie sociale. Le terme Ressourcerie est une marque de commerce déposée : tout

OSBL qui désire se nommer Ressourcerie doit donc être accrédité par le Réseau des Ressourceries du Québec.

Réutilisation

Utilisation répétée d'un produit ou d'un emballage, sans transformation.

INTRODUCTION

Modifié d'un extrait du «Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles», de l'Association des organismes municipaux de gestion des matières résiduelles (AOMGMR, mai 2001) :

Au début des années 70, les Québécois ont réalisé que leur environnement était en péril en raison de leur mode de vie. En effet, après la Seconde Guerre mondiale, la société d'autosuffisance a rapidement évolué vers celle de consommation et, ensuite, de surconsommation. Puisque ceci s'est accompli sur une période d'environ vingt (20) ans, les impacts sur le milieu n'ont pas tardé à se manifester. Les dépotoirs ont subitement été surchargés et sont devenus d'importants générateurs de pollution, sans compter le gaspillage des ressources ainsi éliminées.

Pour remédier à la situation, le gouvernement de l'époque a élaboré la Politique de conservation des ressources et de l'environnement. En 1978, le Règlement sur les déchets solides est adopté afin de mieux encadrer les activités d'élimination. En 1989, le Québec s'est donné pour objectif de réduire de 50 % l'élimination des résidus pour l'an 2000, par le biais de la Politique québécoise de gestion intégrée des déchets solides.

Vers 1995, à mi-chemin de la date butoir, il devenait de plus en plus évident que l'objectif de 50 % serait difficilement atteint. Le ministère de l'Environnement a donc mandaté le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) de tenir une consultation publique sur la gestion des matières résiduelles au Québec. Les recommandations issues de la consultation publique du BAPE (BAPE, 1997) ont conduit à l'élaboration du Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008, annonçant la venue de nouvelles dispositions réglementaires et de changements majeurs dans les méthodes de gestion des résidus par le biais de la nouvelle *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* (ci-après nommée la Politique) et du Projet de loi 90, qui a modifié substantiellement la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

Ces nouvelles dispositions avaient, entre autres, pour effet d'obliger les communautés métropolitaines et MRC du Québec à établir et adopter un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) propre à leur territoire.

Un PGMR est un outil de gestion qui, en plus d'énoncer les grandes orientations, détermine les moyens et le niveau de service à établir pour atteindre les objectifs de valorisation énoncés dans la Politique. Cette politique propose comme objectif général de mettre en valeur 65 % des matières résiduelles pouvant être mises en valeur annuellement. Des objectifs de valorisation par matière pour chaque secteur ont été fixés. Ils sont résumés ci-dessous :

Dans les municipalités :

- 60 % du verre, du plastique, du métal, des fibres, des encombrants et des matières putrescibles;
- 75 % des huiles, peintures et des pesticides (RDD);
- 60 % des autres Résidus Domestiques Dangereux (RDD);
- 50 % du textile;
- 80 % des contenants consignés à remplissage unique de bière et de boisson gazeuse;
- 20 % de l'aluminium non consigné.

Dans les industries, commerces et institutions (ICI) :

- 85 % des pneus;
- 95 % des métaux et du verre;
- 70 % du plastique et des fibres, incluant le bois, les papiers et les textiles;
- 65 % des résidus putrescibles (60 % résidus putrescibles et 70 % bois).

Dans l'industrie de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD) :

- 60 % de toutes les matières pouvant être mises en valeur (papiers, emballages, acier, granulats, bois, autres métaux).

Le conseil municipal de la ville de Gatineau a adopté son projet de PGMR le 19 avril 2005 et un mandat a alors été donné de tenir une consultation publique pour entendre le point de vue des citoyens et des groupes sociaux sur les principaux enjeux du projet.

Pour mener à bien son processus de consultation publique, la ville de Gatineau a mis sur pied une commission de consultation formée de représentants de certains organismes environnementaux et communautaires, du milieu des affaires, du milieu syndical et du conseil municipal.

Le processus de consultation s'est déroulé en deux temps. Les citoyens ont d'abord été invités à des séances d'information dans le but de favoriser une bonne compréhension du projet de PGMR, ses objectifs, ses enjeux et ses coûts. Dans un second temps, la commission a entendu le point de vue des citoyens et des groupes sociaux sur le projet de PGMR de la Ville. Seize mémoires écrits ont été déposés à la commission, 13 personnes sont venues présenter verbalement leurs opinions et 59 autres participants ont mis par écrit leurs commentaires en complétant les formulaires d'évaluation remis lors des assemblées publiques.

Suite aux consultations, l'ensemble des recommandations formulées par la commission a été colligé dans un rapport daté du 12 juillet 2005. Plusieurs recommandations formulées lors de la consultation ont été intégrées à la version finale du PGMR adoptée en octobre 2005. Des 33 recommandations formulées, cinq (recommandations 10, 11, 12, 30 et 31) concernaient directement ou indirectement l'implantation d'écocentres sur le territoire de la ville de Gatineau. La recommandation 31 est sans doute la plus directement liée à l'implantation d'écocentres :

REC. 31 : Réalisation d'une étude de faisabilité et d'opportunité en vue de l'implantation d'éventuels écocentres (p. 55).

Pour le bénéfice du lecteur, rappelons ici ce qu'est un écocentre :

«Lieu public aménagé pour le dépôt de déchets visés par la collecte sélective, d'encombrants, de RDD, de matériaux de construction ou de rénovation et de résidus organiques, dans le but d'en encourager le réemploi, le recyclage et la valorisation.»

(Commission de Toponymie du Québec, 2007, <http://www.toponymie.gouv.qc.ca>)

Ainsi, la présente étude vient répondre spécifiquement à la recommandation 31 du PGMR et tentera de colliger le plus d'informations possibles pour permettre une prise de décision éclairée par la ville de Gatineau dans le cadre d'une implantation éventuelle d'écocentres sur son territoire.

Pour se faire, les objectifs généraux de l'étude sont :

- Établir la situation et les spécificités régionales de la ville de Gatineau ;
- Établir la situation de la gestion des matières résiduelles de la ville de Gatineau ;
- Analyser les modèles d'implantation d'écocentres tel que réalisés ailleurs au Québec ;
- Comparer les modèles d'implantations d'écocentres analysés à la situation et aux spécificités régionales de la ville de Gatineau ;
- Établir les besoins d'implantations d'écocentres pour la ville de Gatineau ;
- Suggérer des scénarios d'implantations conformes aux besoins de la ville de Gatineau.

2. MÉTHODOLOGIE

L'approche retenue afin de mener à bien la présente étude d'implantations d'écocentres s'inspire de l'approche suggérée par le « Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles » (AOMGMR, mai 2001) pour l'élaboration des PGMR. Les étapes à franchir vont comme suit :

2.1 Description géographique du territoire visée par l'étude

Cette section visera à décrire la ville de Gatineau par ses aspects physiques, l'aménagement, la démographie et l'économie. Dans le cas présent, la majeure partie de l'information est déjà disponible dans le PGMR.

Le portrait géographique de la région permettra de cerner adéquatement les besoins de la communauté et servira ensuite de base à l'analyse des scénarios d'implantation proposés.

2.2 Inventaire des matières résiduelles produites sur le territoire

La section 4 de l'étude dressera un inventaire détaillé des matières résiduelles produites, valorisées et éliminées par la ville de Gatineau. Ceci permettra de bien évaluer la situation de départ ainsi que de prévoir des objectifs réalistes de valorisation pouvant découler des divers scénarios d'implantations d'écocentres. Dans le cas présent, la majeure partie de l'information est déjà disponible dans le PGMR.

2.3 Mode de gestion actuelle des matières résiduelles pouvant être déviées vers un écocentre

Cette section visera à décrire les modes de gestions actuellement en place à Gatineau pour gérer les matières pouvant éventuellement être déviées vers un écocentre (RDD, encombrants, métaux, résidus de construction, putrescibles, etc.). Il importe d'inventorier

les collectes et équipements déjà existants sur le territoire afin de bien évaluer la situation de départ et de considérer de possibles arrimages de ces derniers aux futurs écocentres.

2.4 Analyse de modèles d'implantations d'écocentres tels que réalisés ailleurs au Québec

Cette section est le cœur de l'étude d'implantation des écocentres. Lors de la consultation publique et dans la version finale du PGMR de la ville de Gatineau, le modèle d'implantations d'écocentres de la ville de Montréal a été mentionné à titre de référence. Il est donc logique d'évaluer ce modèle d'implantations en fonction des paramètres suivants :

- Coût unitaire des écocentres ;
- Mode de gestion des écocentres ;
- Horaire d'ouverture des écocentres ;
- Tarification ;
- Rayon d'action des écocentres ;
- Masse critique et densité de population nécessaires à l'implantation d'écocentres ;
- Matières acceptées et services offerts aux écocentres ;
- Performance de valorisation des écocentres.

La ville de Gatineau ne présentant pas les mêmes caractéristiques géographiques que la ville de Montréal, il est également logique d'évaluer selon les mêmes paramètres les modèles d'implantations mis en œuvre par des villes comparables à Gatineau. Il est généralement reconnu que les villes de Trois-Rivières et Sherbrooke présentent des caractéristiques comparables à celles de la ville de Gatineau. Ces deux modèles d'implantations seront donc également analysés dans cette section.

Il est à noter que les paramètres d'ingénierie, de construction et d'aménagement extérieurs ne seront pas traités ici.

2.5 Comparaison des modèles d'implantation analysés à la situation de la ville de Gatineau et élaboration de scénarios d'implantations conformes aux besoins de la Ville

La section 7 visera principalement à comparer les trois modèles d'implantations présentés à la section précédente (section 6), à la situation et aux spécificités régionales de la ville de Gatineau telles qu'énoncées à la section 3. Des scénarios d'implantations propres à la ville de Gatineau pourront ensuite être élaborés.

2.6 Discussion

La discussion mettra en évidence les différences entre les scénarios proposés et permettra aussi d'analyser les avantages et inconvénients que chacun d'eux peut représenter pour la Ville. Cette section ne visera pas à déterminer un scénario gagnant pas plus que d'en éliminer. Le but est de mettre en valeur les éléments déterminants de chacun, ce qui facilitera la prise de décision ultérieure quant au scénario d'implantations à favoriser par la Ville. Cette liste n'est pas restrictive et des scénarios hybrides peuvent également être envisagés par la Ville.

3. DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE DU TERRITOIRE VISÉ PAR L'ÉTUDE

Cette section est en grande partie modifiée ou inspirée du PGMR de la ville de Gatineau.

3.1 Général

Depuis le 1er janvier 2002, à la suite de la fusion des villes d'Aylmer, de Buckingham, de Gatineau, de Hull et de Masson-Angers, la nouvelle ville de Gatineau occupe un territoire de 339,4 kilomètres carrés (Ville de Gatineau, 2006).

Quatrième ville en importance au Québec, Gatineau compte une population de 239 000 habitants (Ville de Gatineau, 2006). Gatineau est le centre urbain de la région administrative de l'Outaouais et représente, par le fait même, le pôle urbain québécois de la région de la capitale du Canada, Ottawa. Elle forme, en conjonction avec Ottawa, la quatrième agglomération urbaine en importance au pays avec plus d'un million de personnes.

Pourtant, aux côtés de cette façade urbaine, près de 40 pour cent du territoire est protégé par un zonage agricole. La répartition de la richesse foncière et de la population elle-même demeure hétérogène, témoin de la jeunesse de la nouvelle Ville. Contrairement au modèle généralement en vigueur en aménagement du territoire, Gatineau ne dispose pas d'une banlieue et d'une couronne périurbaine. En effet, les territoires voisins qui font partie des MRC des Collines-de-l'Outaouais et de Papineau se caractérisent par une occupation principalement agricole ou rurale, avec une part de villégiature non négligeable (Ville de Gatineau, 2006).

3.2 Aménagement

Au 31 décembre 2004, la population occupait un total de 102 543 logis, dans 70 133 bâtiments résidentiels. Selon le PGMR, la répartition du parc résidentiel se résume comme suit :

Tableau 3. 1 Occupation résidentielle sur le territoire de Gatineau

Type de bâtiment résidentiel, par nombre de logis	Nombre de bâtiments		Nombre de logis	
Unifamilial de type « condominium »	6 257	8,9%	6 257	6,1
Autre unifamilial	54 569	77,8%	54 569	53,2
2 logis	5 181	7,4%	10 362	10,1
De 3 à 9 logis	3 714	5,3%	31 355	30,6
10 logis et plus	412	0,6%		
Total	70 133	100%	102 543	100%

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 6

3.2.1 Zones urbaines et rurales

Sur les 339,4 kilomètres carrés du territoire, on retrouve une superficie dédiée au développement urbain d'environ 190 kilomètres carrés (55,5 pour cent) et au développement rural et agricole d'environ 150 kilomètres carrés (44,5 pour cent). Dans les zones urbaines, la densité de construction actuellement préconisée au schéma d'aménagement est en moyenne de 20 logis à l'hectare net pour la construction résidentielle. Il va sans dire que cette densité augmente dans les projets intégrés et les zones d'habitation à haute densité. À noter que quelque 3 700 résidences isolées se trouvent en dehors du périmètre d'urbanisation. Là encore, leur répartition diffère largement selon les secteurs unifiés de la nouvelle Ville. La figure 3.1 présente la densité résidentielle nette (logements par hectare) qui donne également un bon aperçu de la distribution de la population sur le territoire.

Figure 3. 1 Densité résidentielle nette à Gatineau (logements/hectare)

En analysant la figure 3.1 on remarque que la répartition de la population n'est pas uniforme sur le territoire. Si l'on exclue la couronne nord de la Ville principalement à vocation agricole, il est généralement reconnu au service de l'aménagement de Gatineau que la Ville se divise naturellement en trois secteurs d'occupation du territoire distincts :

- Le secteur à l'ouest du Parc de la Gatineau est principalement composé de l'ancienne ville d'Aylmer. Ce secteur est situé à l'extrémité ouest de la ville et la densité résidentielle est faible à moyenne.
- Le secteur à l'est du Parc de la Gatineau est principalement composé des anciennes villes de Hull et Gatineau. Ce secteur est situé au centre de la nouvelle agglomération et la densité résidentielle est moyenne à élevée.
- Le secteur à l'est du Parc du Lac Beauchamp est principalement composé des anciens secteurs Templeton de Gatineau, des anciennes villes de Masson-Angers et de Buckingham. Ce secteur est situé à l'extrémité est de la Ville et la densité résidentielle est faible à moyenne.

3.2.2 Zones commerciales et industrielles

La zone urbaine de Gatineau comprend un ensemble de zones commerciales et industrielles. Il n'y a pas lieu de détailler toutes les zones commerciales et toutes leurs caractéristiques (centres commerciaux, parcs à bureaux, commerces artériels, zones mixtes, etc.). Toutefois, au 31 décembre 2001, alors que la CUO amorçait un sondage (Écho sondage, 2002) dans son milieu ICI concernant la gestion des matières résiduelles, on dénombrait 6 692 lieux d'affaires opérationnels, répartis comme suit :

Tableau 3. 2 Lieux d'affaires par secteur d'activité

Secteur d'activité	Lieux d'affaires	Secteur d'activité	Lieux d'affaires
Agricole et agroalimentaire	64	Commerces de vente au détail	1 388
Pêche et piégeage	1	Intermédiaires financiers et assurances	144
Forestier	5	Services immobiliers et assurances	179
Mines et broyage	2	Services aux entreprises (consultants)	882
Manufacturier	311	Services gouvernementaux	144
Construction	757	Services d'enseignement	186
Transport et entreposage	123	Soins de santé et services sociaux	623
Communication et autres services publics	78	Hébergement et restauration	568
Commerce de gros	186	Autres industries de service	1 051

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 7

Dans son analyse du marché et des emplois de 2001, la CUO prévoyait un accroissement annuel des emplois de l'ordre de deux pour cent. Les nouveaux outils de recensement des emplois, tels que la base de données LIC Outaouais (base de données tenue par Développement économique – CLD Gatineau, en coopération avec la ville de Gatineau et la Chambre de commerce et d'industrie de l'Outaouais) tendent à confirmer cette hypothèse.

3.3 Démographie

Depuis 1990, les différents secteurs de la Ville témoignent d'une croissance notable de la population. Le scénario démographique présenté dans le PGMR repose sur l'évolution de la population officielle de la Ville, décrétée chaque année par le gouvernement du Québec, ainsi que sur les prévisions de l'Institut de la statistique du Québec, ce qui donne comme résultat les prévisions suivantes :

Tableau

Tableau 3. 3 Prévision de la croissance de la population et du nombre de logis

Année	Population	Nombre de logis
2005	238 981	102 543
2006	242 551	104 143
2007	245 386	105 561
2008	247 624	106 680
2009	249 410	107 573
2010	251 143	108 439

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 10

4. INVENTAIRE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES PRODUITES SUR LE TERRITOIRE

La présente section est en grande partie modifiée ou inspirée du PGMR de la ville de Gatineau. Cette section détaille la provenance et les caractéristiques de matières résiduelles de la Ville:

- Secteur résidentiel – ordures ménagères, matières recyclables, matières putrescibles
- Secteur ICI – matières recyclables, matières putrescibles et déchets
- Secteur CRD – matériaux secs et matières valorisables

En 2004, année de référence du PGMR, approximativement 185 604 tonnes de matières résiduelles ont été générées, ceci excluant les boues. Certaines des données proviennent de sources vérifiées telles des balances, d'autres sont tirées de conversions de volume en masse, notamment les RDD et les textiles, d'autres sont obtenues à partir d'entretiens et d'enquêtes téléphoniques. Par secteur, la masse totale se divise ainsi :

- Secteur résidentiel 104 200 tonnes
- Secteur ICI 56 404 tonnes
- Secteur CRD 25 000 tonnes

4.1 Secteur résidentiel

Le bilan des matières résiduelles du secteur résidentiel de la ville de Gatineau en 2004 est présenté au tableau 4.1 :

Tableau 4. 1 Bilan des matières résiduelles résidentielles de la ville de Gatineau en 2004

Type de matières résiduelles	Masse (en tonnes)
Ordures ménagères	80 444
Collecte des matières recyclables	15 805
Rameaux de cèdre	697
Coupure de gazon et feuilles	1 707
RDD	401
Compostage domestique	683
Contenants à remplissage unique	1 440
Encombrants	1 705
Textiles	1 318
Total des matières résiduelles	104 200

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 24

Toutes catégories confondues, on en conclut qu'en 2004, les 234 679 habitants de Gatineau ont généré 104 200 tonnes de matières résiduelles. Ceci représente une production moyenne de 1,213 kilogramme par personne par jour (kg/p/j). Il est aussi important de préciser que certains petits commerces participent aussi à la collecte résidentielle des ordures et à la collecte des matières recyclables. Toutefois, l'impact de cette situation demeure négligeable.

En utilisant les statistiques de l'étude de caractérisation produite par Chamard-CRIQ-Roche (Chamard-CRIQ-Roche, 2000) sur le secteur résidentiel, on obtient pour l'année 2004 la caractérisation par matière suivante :

Tableau 4. 2 Caractérisation des matières résiduelles résidentielles de 2004 et objectifs de valorisation pour 2008

Types de matières	Fraction contenue dans les matières résiduelles		Fraction à récupérer pour atteindre les objectifs de 2008	
	%	Tonnage	%	Tonnage
Fibres (papier, carton), verre, métal, plastique	46,4	48 349	60	29 009
Matières putrescibles	40,8	42 514	60	25 508
RDD	0,4	417	75	313
Encombrants	3,3	3 438	60	2 063
Textiles	2,0	2 084	50	1 042
Autres (produits sanitaires, poussières, bois, etc.)	7,1	7 398		
Total	100	104 200	55,7	57 935

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 25

Une fois la caractérisation des matières résiduelles déterminée, il est possible d'évaluer le rendement des différents services municipaux de récupération en les comparant aux objectifs provinciaux. Pour l'année de référence 2004, on obtient ainsi :

Tableau 4.3 Rendement de la valorisation par rapport aux objectifs de 2008

Matières visées	Objectifs de 2008 (tonnes)	Matières récupérées en 2004 (tonnes)	Rendement par rapport à l'objectif
Fibres, verre, métal, plastique	29 009	15 805	54,5%
Matière putrescible	25 508	3 087	12,1%
RDD	313	401	Objectif atteint
Encombrants	2 063	1 705	82,6%
Textiles	1 042	1 318	Objectif atteint
Contenant à remplissage unique	1 152	1 075	93,3%

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 26

Selon les objectifs fixés par le gouvernement du Québec pour 2008, on remarque que le secteur résidentiel est sous-performant dans certains domaines. Malgré un service porte-à-porte qui vise une douzaine de matières et qui est implanté depuis 1990, la collecte des matières recyclables ne représente qu'un peu plus de 54 pour cent de l'objectif 2008 de la politique gouvernementale. Quant à la valorisation des matières putrescibles, il est évident que les services actuellement offerts sont insuffisants. Ce constat vient confirmer le besoin de diversifier les services de récupération offerts aux citoyens notamment par l'ajout d'écocentres. D'autre part, selon le tableau 4.3, les services connexes ou offerts par les OSBL ou Recyc-Québec auraient déjà atteint leurs objectifs ou seraient sur le point de le faire.

4.2 Secteur Industrie-Commerce-Institution (ICI)

L'origine des matières résiduelles du secteur ICI, en 2004, se définissait comme suit :

Tableau 4. 4 Caractérisation des matières résiduelles des ICI en 2004

Type de matières résiduelles	Quantité (tonnes)
Déchets ICI (pesés au CRT)	38 395
Recyclage ICI (pesé au CRT)	2 268
Programmes de recyclage privés	1 600
Pneus vendus	2 083
Résidus de collecte des matières recyclables retournés aux ordures	423
Équipements informatiques recyclés	2 635
Métal vendu aux ferrailleurs	9 000
Total des matières résiduelles recensées	56 404

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 27

Il est à noter que les données non pesées du secteur ICI sont d'une qualité relativement pauvre. Hormis la revente du métal, les matières résiduelles sont peu suivies. Le milieu ICI est également très hétérogène dans ses usages.

Recyc-Québec (Recyc-Québec, 2002) évalue toutefois la récupération des pneus à Gatineau à 1 609 tonnes, ce qui représente un rendement de 77 pour cent très près de l'objectif provincial. En utilisant des statistiques de caractérisation qui ont été produites pour le compte de la CUO (Écho sondage, 2002), il est possible d'évaluer, avec réserve, que le secteur ICI devrait recycler dans l'ordre de 40 000 tonnes et valoriser environ 6 000 tonnes de matières putrescibles pour atteindre les objectifs de 2008.

De façon qualitative, les objectifs de récupération des métaux et des fibres sont ceux sur lesquels le secteur ICI se concentre spontanément le plus. Par contre, la valorisation des matières putrescibles en milieu ICI est entièrement à faire.

4.3 Secteur Construction-Rénovation-Démolition (CRD)

Le secteur CRD est celui qui est le moins bien documenté. Les livraisons dans ce secteur ne sont pas pesées au Centre de récupération et de Transbordement (CRT) de la Ville et les dépôts de matériaux secs (DMS), qui sont situés à l'extérieur du territoire de la Ville, n'ont pas transmis de données sur la masse disposée en provenance de Gatineau. Seuls deux recycleurs, soit Location Condor et Myral, ont transmis des données en volume et en masse lors de la rédaction du PGMR.

Notons qu'en 2004, 3 727 permis de construction et rénovation furent délivrés (Ville de Gatineau, 2005a) :

- Nouveaux logements : 1 613
- Rénovations résidentielles : 1 755
- Nouveaux commerces : 25
- Rénovations commerciales : 300
- Nouvelles industries : 8
- Rénovations industrielles : 11
- Nouvelles institutions : 6
- Nouveaux bâtiments agricoles : 4
- Rénovations agricoles : 5

Comme chaque maison neuve produit environ 30 mètres cubes de matières résiduelles, soit le volume d'un conteneur moyen, la Ville estime la masse annuelle de matières résiduelles CRD générée à 25 000 tonnes en 2004. Les objectifs gouvernementaux fixent le taux de récupération des matériaux, toutes matières confondues, issus du secteur CRD à 60 pour cent de ce qui peut être mis en valeur en 2008.

En utilisant l'étude de caractérisation de Chamard-CRIQ-Roche et les données sur la récupération des recycleurs, on obtient la caractérisation par matière suivante :

Tableau 4. 5 Caractérisation des matières résiduelles de CRD de 2004

Type de matière	Fraction contenue dans les matières*	Masse contenue dans les matières résiduelles (tonnes)
Papier, carton, verre, métaux, bois, brique, béton, ciment et éléments fins valorisables	62,6 %	15 650
Autres matières	37,4 %	9 350
Total	100 %	25 000

Source : Ville de Gatineau, Plan de gestion des matières résiduelles (2005a) p. 29

*Selon Chamard-CRIQ-Roche, 2000

L'objectif visant les matières valorisables du secteur CRD a été défini à partir des données de l'étude de caractérisation de Chamard-CRIQ-Roche. Selon cette méthodologie, on peut estimer que le recyclage des déchets de construction aurait dû atteindre un peu moins de 9500 tonnes en 2004 (60% de 15 650 tonnes). Toutefois, selon les données fournies par les deux recycleurs, il est à un peu plus de 5 200 tonnes soit environ 56% de l'objectif de 2008.

Considérant le peu de recyclage pratiqué sur les chantiers de maisons neuves, il est raisonnable de croire que l'objectif est atteignable à court terme si ce secteur est mis à contribution.

5. MODE DE GESTION ACTUELLE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES POUVANT ÊTRE DÉVIÉES VERS UN ÉCOCENTRE

La section 5 est un extrait inspiré du PGMR de la ville de Gatineau.

La prochaine section résume les opérations municipales de gestion des matières résiduelles, les opérations en régie interne, les contrats de gestion présentement en vigueur, les opérations laissées à la libre entreprise et l'inventaire des infrastructures de gestion disponibles à Gatineau.

Cette section couvre spécifiquement les services, équipements et contrats de gestion s'appliquant à des matières pouvant être déviées vers un écocentre. Les items relatifs aux boues de fosses septiques et aux contrats de transport ne seront pas détaillés.

5.1 Opérations en régie interne

Les anciens services régionaux de gestion des matières résiduelles, tout comme les tâches administratives reliées à ce domaine, ont été intégrés aux opérations de la Ville lors de sa création en janvier 2002, alors qu'ils étaient autrefois opérés par la CUO.

Ainsi, la ville de Gatineau dispose de deux équipements de gestion des matières résiduelles pouvant être déviées vers un écocentre (L'usine d'épuration qui traite également les boues de fosses septiques n'entre pas dans cette catégorie), soit :

- Le CRT, sis au 860, boulevard de la Carrière
- Le LES Cook (fermé 1991), sis au 1050, chemin Cook

Il est à noter que Gatineau a planifié une zone industrielle distincte de 200 hectares, désignée comme la zone industrielle de salubrité de la Ville. Cette section de l'aéroparc est réservée pour l'implantation d'activités industrielles de nature environnementale. La ville

de Gatineau s'est réservé un lot d'une superficie de 10 hectares à cet endroit pour répondre à ses besoins dans ce champ d'activité.

5.1.1 Centre de récupération et de transbordement (CRT)

Le centre de récupération et de transbordement, sis au 860, boulevard de la Carrière (secteur de Hull) fut inauguré en juin 1990. Le CRT est un centre à deux vocations, soit la réception et l'expédition des matières résiduelles (ordures et recyclage) et certains services à la clientèle comme la réception des RDD et la réception des déchets de CRD qui sont apportés par la population. Chaque année, quelque 30 000 transactions sont enregistrées sur la balance à l'entrée du centre. L'achalandage moyen, durant les jours ouvrables, varie de 160 à 180 véhicules par jour. Durant les samedis ouverts à l'apport volontaire par les citoyens, l'achalandage peut dépasser 200 véhicules par jour, particulièrement au mois de mai (Ville de Gatineau, 2005a).

5.1.2 Lieu d'enfouissement sanitaire (LES) Cook

Le LES Cook, situé au 1050, chemin Cook, a été ouvert en 1975 sur un terrain d'une superficie de 43 hectares comme lieu d'enfouissement par atténuation sur un horizon de sable. Le site a été officiellement fermé en 1991. À sa fermeture, le LES Cook avait accueilli 1 050 000 tonnes de déchets.

Suite à la fermeture, les eaux de lixiviation du vieux secteur du site ont contaminé les résidences rurales avoisinantes. En 1993, une fois les interventions d'urgence complétées, un système de pompage et une barrière hydraulique ont été aménagés et sont demeurés en activité depuis. La Ville procède également à la destruction des biogaz au LES Cook. Enfin, les eaux de lixiviation sont maintenant prétraitées avant leur rejet à l'intercepteur sanitaire. Toutes ces opérations sont gérées et administrées par le Service de l'environnement de la Ville (CUO, 1995).

5.3 Compostage domestique

L'implantation du compostage domestique se traduit actuellement par l'achat de composteur par les contribuables au coût de 30 \$. À ce jour, 7 300 composteurs (Communication, Ville de Gatineau, 2006), principalement de marque « Machine à Terre », ont été distribués à des propriétaires désireux de faire du compostage.

5.4 Dépôt pour matières recyclables

Pour les rares citoyens qui n'ont pas accès au service municipal de collecte des matières recyclables ou pour ceux qui ont des quantités exceptionnelles qui ne peuvent attendre la collecte aux deux semaines, Gatineau a installé des bacs dans chacune de ses 11 casernes de pompiers. Ces bacs sont accessibles sans frais et en tout temps.

5.5 Enfouissement des ordures ménagères

Le site d'enfouissement Cook étant fermé depuis 1991, la région de l'Outaouais ne dispose actuellement d'aucun site d'élimination sur son territoire (CRO, 1989 et CUO 1992, 1993). Une fois acheminées au CRT, les ordures ménagères sont chargées dans des remorques puis prises en charge par la Régie intermunicipale Argenteuil–Deux-Montagnes. Un contrat de service lie la Ville et la RIADM jusqu'au 30 juin 2008. Il comprend les services de transport et d'enfouissement technique au LET de Lachute.

La RIADM exploite un lieu d'enfouissement technique situé à Lachute, sur une partie des lots 7 à 10 du rang East Settlement, au cadastre de la paroisse de Saint-Jérusalem. Actuellement, la RIADM accueille 430 000 tonnes par an et prévoit plafonner sa capacité annuelle à 500 000 tonnes par an. À ce rythme, le LET serait rempli dans un horizon de 15 à 18 ans, soit autour de 2020 (BAPE, 2002). À noter que le site est conforme aux exigences des lieux d'enfouissement techniques et comprend, entre autres, un réseau de captage de biogaz, une torchère, une usine de traitement des eaux de lixiviation et une plate-forme de compostage (RIADM, 2003).

5.6 Collecte des matières recyclables

Depuis le 1er janvier 2002, le contrat régional de collecte des matières recyclables est administré par le Service de l'environnement de Gatineau. Le dernier contrat de collecte des matières recyclables a été octroyé le 1er mai 2003.

Depuis le renouvellement du contrat en 2003, avec la collecte aux deux semaines, les citoyens doivent dorénavant entreposer leurs matières recyclables plus longtemps. Pour contrer certains irritants liés au changement, chaque logis peut se procurer sans frais deux bacs de 64 litres. Toutefois, l'achat des sacs bleus transparents est aux frais du citoyen. La Ville a scindé sa soumission de collecte des matières recyclables en deux mandats, soit la collecte et le tri/mise en marché. En 2003, ces contrats ont été octroyés à deux entrepreneurs différents :

- Malex (collecte)
- Cascades (tri et mise en marché)

Le point de livraison prévu au contrat de collecte est le nouveau centre de tri de Cascades qui a été construit en 2004-2005 sur un terrain de la ville de Chelsea avoisinant la frontière Chelsea-Gatineau. Cascades demeure propriétaire des profits et déficits de la vente des matières mises en marché.

5.7 Disposition et transport des résidus domestiques dangereux (RDD)

Du mois de mai au mois d'octobre de chaque année, le CRT accueille les résidants désireux de se départir de leur RDD, tous les samedis de 9 heures à 15 heures. En 2004, 4545 citoyens ont ainsi été reçus au CRT. De plus, deux collectes itinérantes, une en juin et l'autre en octobre, soutiennent la collecte dans le secteur de Buckingham, qui est éloigné du CRT et peu desservi par l'industrie (Éco-peinture, SOGHU). Le transport et la disposition de ces matières sont octroyés par contrat à chaque année. Actuellement, les contenants de

peinture sont transportés au centre de traitement d'Éco-peinture, à Victoriaville. Les autres RDD sont disposés par l'entreprise spécialisée Drain-All Ltée.

5.8 Collecte de rameaux de cèdre

L'entreprise Cèdre Recyclé de l'Outaouais offre le service de collecte des rameaux de cèdre sur le territoire de la ville de Gatineau.

5.9 Collecte des ordures dans le secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI)

Le 1^{er} janvier 1994, Gatineau renouvelait son contrat de collecte des ordures ménagères, laissant le secteur ICI, à l'exception des immeubles municipaux et des petits commerces, aux soins de la libre entreprise. Les villes d'Aylmer et de Masson-Angers emboîtèrent le pas. Au lendemain de la fusion, une harmonisation fiscale est entreprise et toutes les livraisons de déchets ICI, qu'elles proviennent d'entrepreneurs contractés par la Ville ou non, sont actuellement facturées aux usagers 50 \$ la tonne par Gatineau pour l'utilisation du CRT.

5.10 Valorisation des matières issues du milieu ICI

Les initiatives de recyclage et de compostage en milieu ICI sont entièrement laissées à la libre entreprise. Le personnel des entreprises privées de recyclage (CFER) ou de compostage (Fabricants d'humus) fait aussi sa propre pénétration du marché.

5.11 Gestion des déchets dans le secteur construction, rénovation et démolition (CRD)

Gatineau ne dispose actuellement d'aucun règlement, programme ou contrat de service qui vise ou touche le domaine des déchets dans le secteur CRD. Il s'agit d'un secteur très actif et l'entreprise privée est relativement florissante et bien implantée dans ce secteur. Les écocentres pourraient contribuer à combler ce vide.

5.12 Résumé

Le tableau 5.1 et la figure 5.1 présentent un résumé des services de gestion des matières résiduelles disponibles sur le territoire de Gatineau ainsi que leur distribution géographique. Cette liste n'est pas exhaustive ni restrictive, mais présente un aperçu solide.

Tableau 5. 1 Organismes oeuvrant dans la récupération des matières résiduelles à Gatineau

Raison sociale	Coordonnées	Activité
3R friperie	42, rue Saint-Louis	Friperie
Arc-en-ciel des petites	50, rue Fortier	Friperie
Armée du Salut	157, boul. Gréber	Récupération d'encombrants, de micro-ordinateurs et de textiles
Beau bon pas cher	387, rue Notre-Dame	Récupération d'encombrants
Centre d'amours et de partage N.-Dame de l'Outaouais	297, rue Notre-Dame	Friperie
Centre de récupération et de transbordement de Gatineau (CRT)	860, boulevard de la Carrière	Transbordement de déchets Récupération de déchets CRD Récupération de RDD
Comptoir familial le Bon Berger	65, boul. Lorrain	Friperie
Comptoir Saint-Vincent-de-Paul	102, rue Eddy 25, rue Côté 30, rue St-Onge 165, avenue Gatineau	Récupération d'encombrants, de micro-ordinateurs et de textiles
Conscience verte	85, rue Eddy	Récupération d'encombrants et de textiles
Construction GMR	1880, chemin Pink	Location de conteneurs
Décor D'Amours	102, Chemin de Montréal Est	Dépôt pour peinture et contenants de peinture
Dépôt de matériaux secs Thibault	135, Ch. St-Antoine, Val-des-Monts	Enfouissement de débris de construction et de démolition
Disciple d'Emmaüs	175, rue Eddy	Récupération d'encombrants et de textiles
Enfant de l'espoir de Hull	85, rue Saint-Hyacinthe	Récupération d'encombrants et de textiles
Friperie joli style	42, rue Saint-Louis	Friperie
Hervé Cadieux	2030, Chemin de Montréal Ouest	Pompage de fosses septiques
Le brocanteur	36, chemin de la Savane	Récupération d'encombrants et de micro-ordinateurs
Les Boîtes à rebuts	925, boul. Maloney Est	Récupération de déchet CRD Location de conteneurs
Les fripes à Lulu	72, rue Principale	Friperie
Cèdres recyclés	60, rue Adrien-Robert	Valorisation des rameaux de cèdre, collecte sur appel
Les Entreprises	36, Chemin de Bécancour	Récupération de ferraille

Gaucher		Récupération d'encombrants
Les entreprises Myral	815, rue de Vernon	Récupération de déchet CRD Location de conteneurs
Les fabricants d'humus	820, chemin Cook	Compostage
Location Condor	418, avenue du Golf	Récupération de déchets CRD Location de conteneurs Collecte et transbordement de déchets ICI
Location Godmaire	21, rue de Granby	Location de conteneurs
Location Héritage	1903, rue Saint-Louis	Location de conteneurs
Location Richer	1699, rue Saint-Louis	Location de conteneurs
Magasins Canadian Tire	700, boul. Maloney Ouest 171, rue Principale 355, boul. de la Carrière 121, avenue Lépine	Dépôt pour huiles usées domestiques Dépôt pour piles rechargeables usées
Malex	500, rue Vernon	Collecte de déchets résidentiels et ICI Location de conteneurs
Matrec	418, rue Saint-Louis	Collecte de déchets résidentiels et ICI
Meubles usagés Guindon	73, boul. Saint-Joseph	Récupération d'encombrants
Rebuts Débarras Québec	310, boul. Alexandre-Taché	Service de collecte de déchets CRD à domicile
Récupération Recyclage Outaouais	15, Ch. Holmes, Cantley	Enfouissement de débris de construction et de démolition
Ressourcerie de l'Outaouais	266, rue Notre-Dame	Compostage
Rona L'Entrepôt	777, boul. de la Cité 435, Chemin McConnell 165, boul. du Plateau	Dépôt de peinture et contenants de peinture
Village des valeurs	361, boul. Maloney Ouest	Réutilisation des textiles

Source : Ville de Gatineau, résiduelles (2005a) p. 20-21

Figure 5. 1 Localisation des organismes de gestion des matières résiduelles

6. ANALYSE DE MODÈLES D'IMPLANTATIONS D'ÉCOCENTRES TELS QUE RÉALISÉS AILLEURS AU QUÉBEC

Afin d'évaluer les options d'implantations d'écocentres s'offrant à la ville de Gatineau, il importe de bien évaluer les tendances et différents modèles qui ont servi à de telles implantations ailleurs au Québec. Les modèles des villes de Montréal, Trois-Rivières et Sherbrooke ont été retenus dans le cadre de la présente étude.

6.1 Modèle Montréal

Cette sous-section présente les données de base caractérisant le modèle d'implantations d'écocentres de la ville de Montréal (Ville de Montréal, 2005 et communications Ville de Montréal, 2006). Des photographies d'écocentres de la ville de Montréal sont présentées à l'annexe A.

6.1.1 Statistiques

Population : 1 873 813 habitants

Superficie : 498 km²

Densité moyenne : 3 800 habitants/km²

Nombre d'écocentres en 2006 : 6 écocentres

Habitants / écocentre : 312 000 habitants

Superficie desservie / écocentre : 83 km²

Nombre moyen de visites par écocentre : 37 000 visites

Tonnage moyen reçu / an / écocentre : 11 200 tonnes

Taux de récupération : 66%

Coût de construction (excluant le terrain) : environ 2 000 000\$

Superficie d'un écocentre : environ 6000m²

Mode de gestion : Quatre écocentres sont gérés par l'entreprise privée, deux sont gérés par un organisme sans but lucratif (OSBL)

Coût d'opération : environ 115 000\$ / an

Revenus : environ 120 000\$ / an

Projection : Selon les communications effectuées avec la ville de Montréal, il semblerait que cette dernière souhaite porter son parc d'écocentres à 14, ce qui engendrerait les rapports suivants :

Nombre d'écocentres en 2006 : 14 écocentres

Habitants / écocentre : 134 000 habitants

Superficie couverte / écocentre : 36 km²

Les écocentres projetés seraient également plus vastes et nécessiteraient un terrain d'environ 14 000 m².

Tableau 6. 1 Matières acceptées et refusées aux écocentres de Montréal

Matières acceptées	Matières refusées
<ul style="list-style-type: none"> - Bois, palettes, bois peint, madriers; - Résidus verts, feuilles, arbres de Noël, branches ; - Métaux ; - Pneus d'automobiles sans jantes; - Électroménagers; - Résidus domestiques dangereux (RDD) ; - Matières recyclables acceptées par la collecte sélective ; - Matériaux de rénovation et de construction ; - Matériaux granulaires (roc, béton, brique, asphalte) ; - Meubles ; - Matériel informatique ; - Textiles, vêtements ; - Articles pour enfants, jouets ; - Objets inutilisables ou réutilisables : appareils électriques, articles de sport ; - Terre non-contaminée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terre contaminée ; - Munitions, feux de Bengale ; - Produits explosifs ; - Déchets radioactifs ou biomédicaux.

Source : <http://ville.montreal.qc.ca/> (2007)

Tableau 6. 2 Horaire des écocentres de Montréal

Été 15 mars au 14 octobre		Hiver 15 octobre au 14 mars	
Lundi au vendredi	9 h 00 à 18 h 00	Mardi et mercredi	9 h 00 à 16 h 00
Samedi	9 h 00 à 17 h 00	Jeudi et vendredi	9 h 00 à 18 h 00
Dimanche et jours fériés*	Fermé	Samedi	9 h 00 à 17 h 00
		Dimanche et jours fériés*	Fermé
* Les écocentres peuvent être ouverts les jours fériés notamment en période de déménagement			

Source : Ville de Montreal, Les écocentres de la ville de Montréal – Guide de gestion (2005) p.7

Tableau 6. 3 Tarification des écocentres de Montréal

Clientèles	Tarification			Quantité limite
Citoyens	Gratuit pour les métaux et le réemploi Gratuit pour 12 entrées de 1 m ³ par an. Une preuve de résidence est exigée.			Camion six roues refusé
	A partir de 12 m ³ et plus	Matières recyclables	Matières non triées	
	<1,5 m ³	5 \$	5 \$	
	1,5 à 3,5 m ³	10 \$	20 \$	Camion à benne versante refusé
	3,5 à 6,0 m ³	20 \$	40 \$	
	6,0 à 8,5 m ³	30 \$	60 \$	
	Plus de 8,5 m ³	40 \$	80 \$	Véhicule de 16 pi ³ et plus refusé
Entrepreneurs et commerces	En tout temps	Matières recyclables	Matière non triées	
	<1,5 m ³	5 \$	5 \$	
	1,5 à 3,5 m ³	10 \$	20 \$	
	3,5 à 6,0 m ³	20 \$	40 \$	
	6,0 à 8,5 m ³	30 \$	60 \$	
	Plus de 8,5 m ³	40 \$	80 \$	

Source : Ville de Montreal, Les écocentres de la ville de Montréal – Guide de gestion (2005) p.11

6.2 Modèle Sherbrooke

Cette sous-section présente les données de base caractérisant le modèle d'implantations d'écocentres de la ville de Sherbrooke (Communications ville de Sherbrooke, 2006 et <http://www.environnementsherbrooke.ca>). Des photographies d'écocentres de la ville de Sherbrooke sont présentées à l'annexe A.

6.2.1 Statistiques 2006

Population : 168 000 habitants

Superficie : 366 km²

Densité moyenne : 380 habitants / km²

Nombre d'écocentres en 2006 : 2 écocentres

Habitants / écocentre : 84 000 habitants

Superficie desservie / écocentre : 183 km²

Nombre moyen de visites par écocentre : 20 700 visites

Tonnage moyen reçu / an / écocentre : 4 300 tonnes

Taux de récupération : 98%

Coût de construction (excluant le terrain) : entre 500 000 et 800 000\$

Superficie d'un écocentre : 6 500m²

Mode de gestion : gestion faite par la ville

Coût d'opération : environ 300 000\$ / an

Revenus : environ 10 000 à 20 000\$ / an

Projections : Aucune modification significative n'est prévue au parc d'écocentres de la ville de Sherbrooke

Tableau 6. 4 Matières acceptées et refusées aux écocentres de Sherbrooke

Matières acceptées	Matières refusées
<ul style="list-style-type: none">- Bois, palettes, bois peint, madriers ;- Résidus verts, feuilles, arbres de Noël, branches ;- Métaux ;- Pneus d'automobiles sans jantes ;- Électroménagers ;- Résidus domestiques dangereux (RDD) ;- Matières recyclables acceptées par la collecte sélective ;- Matériaux de rénovation et de construction ;- Matériaux granulaires (roc, béton, brique, asphalte) ;- Meubles ;- Matériel informatique ;- Textiles, vêtements ;- Articles pour enfants, jouets ;- Objets inutilisables ou réutilisables : appareils électriques, articles de sport ;- Terre non contaminée.	<ul style="list-style-type: none">- Terre contaminée ;- Munitions, feux de Bengale ;- Produits explosifs ;- Déchets radioactifs ou biomédicaux ;- BPC ;- Résidus dangereux d'origine ICI ;- Cyanure ;- Carcasses d'animaux ;- Déchets domestiques ;- Drains pluviaux ;- Fauteuils ;- Fibre de verre et acrylique (douches, canots, etc.) ;- Matelas ;- Matériaux isolants ;- Pneus avec jantes ;- Pneus de véhicules autres qu'automobiles ;- Styromousse ;- Tapis, linoléum (préart) ;- Toiles de piscine ;- Vinyle, PVC et ABS.

Source : <http://www.environnementsherbrooke.ca/inx-cms/fr/Ecocentres.html>

Tableau 6. 5 Horaire des écocentres de Sherbrooke

Été 15 avril au 19 novembre		Hiver 20 novembre au 14 avril	
Lundi au samedi	7h30 à 17h00	Lundi vendredi et samedi	7h30 à 17h00
Dimanche et jours fériés*	Fermé	Dimanche, mardi, mercredi, jeudi et jours fériés	Fermé

Source : <http://www.environnementsherbrooke.ca/inx-cms/fr/Ecocentres.html>

Tableau 6. 6 Tarification des écocentres de Sherbrooke

Clientèles	Tarification	Quantité limite
Citoyens	Gratuit et aucune limite de visites. Une preuve de résidence est exigée.	1,8 m ³ par visite ou l'équivalent d'une remorque de 1,2 mètre x 2,4 mètres (4 pi x 8 pi) Le gazon est accepté trois fois par année seulement. Ensuite, il est refusé.
Entrepreneurs et commerces	10 \$ pour une automobile ou une fourgonnette 20 \$ pour une remorque ou une camionnette	

Source : <http://www.environnementsherbrooke.ca/inx-cms/fr/Ecocentres.html>

6.3 Modèle Trois-Rivières

Cette sous-section présente les données de base caractérisant le modèle d'implantations d'écocentres de la ville de Trois-Rivières (Communications Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie, 2006 et <http://www.v3r.net>) Aucune photographie d'écocentres n'a pu être obtenue dans les délais fixés par cette étude.

6.3.1 Statistiques 2006

Population : 125 711 habitants

Superficie : 289,9 km²

Densité moyenne : 435 habitants / km²

Nombre d'écocentres en 2006 : 1 écocentre

Habitants / écocentre : 125 711 habitants

Superficie desservie / écocentre : 289,9 km²

Nombre moyen de visites par écocentre : 7 121 visites

Tonnage moyen reçu / an / écocentre : non disponible

Taux de récupération : non disponible

Coût de construction (excluant le terrain) : environ 200 000\$

Superficie d'un écocentre : 5 600 m²

Mode de gestion : La Régie de Gestion des Matières Résiduelles de la Mauricie est propriétaire de l'écocentre et effectue la gestion générale de l'écocentre. Le volet opérationnel est donné par voie de contrat annuel à un OSBL.

Coût d'opération : non disponible

Revenus : non disponible

Projections : Aucune modification significative n'est prévue au parc d'écocentres de la ville de Trois-Rivières

Tableau 6. 7 Matières acceptées et refusées à l'écocentre de Trois-Rivières

Matières acceptées	Matières refusées
<ul style="list-style-type: none">- Bois, palettes, bois peint, madriers;- Résidus verts, feuilles, arbres de Noël, branches;- Métaux;- Pneus d'automobiles sans jantes ;- Électroménagers;- Résidus domestiques dangereux (RDD);- Matières recyclables acceptées par la collecte sélective ;- Matières réutilisables (Bicyclettes, meubles, jouets, instruments et équipements fonctionnels, etc.) ;- Textile, vêtements. <p>Matières acceptées, mais avec frais :</p> <ul style="list-style-type: none">- Bardeaux d'asphalte ;- Panneaux de gypse ;- Laine minérale ;- Briques et maçonnerie, béton et asphalte ;- Parement de maison non métallique ;- Matériaux de remplissage (Terre, gravier, sable) ;-Tapis, matelas, meubles rembourrés non réutilisables.	<ul style="list-style-type: none">- Terre contaminée ;- Munitions, Feu de Bengale ;- Produits explosifs ;- Déchets radioactifs ou biomédicaux ;- BPC ;- Résidus dangereux d'origine commerciale, industrielle ou institutionnelle ;- Chargement supérieur à une remorque domestique (type 6 roues).

Source : <http://citoyen.v3r.net/portail/index.aspx?sect=0&module=5&module2=1&MenuID=37&CPage=1>

Tableau 6. 8 Horaire de l'écocentre de Trois-Rivières

Été 1 ^{er} avril au 30 novembre		Hiver 1 ^{er} décembre au 31 mars	
Mardi au samedi	9 h 30 à 16 h 30	Jeudi, vendredi et samedi	9 h 30 à 16 h 30
Dimanche et jours fériés*	Fermé	Dimanche, lundi, mardi, mercredi et jours fériés	Fermé

Source : <http://citoyen.v3r.net/portail/index.aspx?sect=0&module=5&module2=1&MenuID=37&CPage=1>

Tableau 6. 9 Tarification de l'écocentre de Trois-Rivières

Clientèles	Tarification	Quantité limite
Citoyens	Gratuit pour les matières réutilisables ou valorisables. Aucune limite de visites. Une preuve de résidence est exigée. 10 \$ pour les matières non-valorisables	Chargement supérieur à une remorque domestique (type 6 roues)
Entrepreneurs et commerces	15 \$ pour une valise d'auto (environ 2 sacs) 20 \$ pour une demie-camionnette ou une demie-remorque 30 \$ pour une camionnette ou remorque	

Source : <http://citoyen.v3r.net/portail/index.aspx?sect=0&module=5&module2=1&MenuID=37&CPage=1>

7. COMPARAISON DES MODÈLES D'IMPLANTATIONS ANALYSÉS ET ÉLABORATION DE SCÉNARIOS D'IMPLANTATIONS CONFORMES AUX BESOINS DE GATINEAU

Les caractéristiques des modèles d'implantations analysés dans la précédente section, une fois comparés entre eux, et à la situation de Gatineau peuvent servir de base à la détermination des besoins de la Ville en fait d'écocentres.

7.1 Comparatif géographique

7.1.1 Population

La ville de Gatineau compte 239 000 habitants (h.).

La ville de Montréal compte près de deux millions d'habitants. Son modèle d'implantations répond à la situation d'une métropole et peut ne pas s'appliquer directement à des villes de taille moyenne telles que Gatineau, Sherbrooke et Trois-Rivières.

Les villes de Sherbrooke et Trois-Rivières sont moins peuplées que Gatineau avec respectivement 168 000 et 126 000 habitants. Il est généralement reconnu que ces trois villes ont des situations comparables étant toutes considérées comme des centres urbains de taille intermédiaire. Fait à noter, les villes de Sherbrooke et Trois-Rivières ne bénéficient pas de la conjonction avec un centre urbain plus important, comme c'est le cas entre Ottawa et Gatineau. L'agglomération formée par Ottawa et Gatineau compte près de 1 000 000 d'habitants.

7.1.2 Superficie et densité

Gatineau couvre 339,4 km² avec 704 habitants / km². La ville de Montréal, quant à elle, couvre un territoire de 498 km², soit environ 1,5 fois celui de Gatineau. La densité de population de Montréal est environ cinq fois supérieure à celle de Gatineau avec 3 800 habitants / km².

Les villes de Sherbrooke et Trois-Rivières ont des superficies comparables à celle de Gatineau avec respectivement 366 et 289,9 km². Comme elles sont moins peuplées, leur densité est entre 1,5 et deux fois moins grande qu'à Gatineau.

7.2 Détermination du nombre d'écocentre pour Gatineau

En utilisant certains paramètres des modèles d'implantations étudiés, il est possible d'établir des ratios qui peuvent permettre de déterminer le nombre d'écocentres dont Gatineau aura besoin sur son territoire.

7.2.1 Habitants / écocentre

La ville de Montréal compte actuellement six écocentres, ce qui correspond à un écocentre par 312 000 habitants. Les projections de Montréal sont toutefois de mettre en place un réseau totalisant 14 écocentres, ce qui correspond à un écocentre par 135 000 habitants. En suivant ces ratios, Gatineau devrait donc se doter d'environ un à deux écocentres pour desservir ses 239 000 habitants :

$$7.1 \quad 239\,000 \text{ h.} / 312\,000 \text{ h./écocentres} = 0,77 \text{ écocentre} \quad \text{arrondi à un}$$

$$7.2 \quad 239\,000 \text{ h.} / 135\,000 \text{ h./écocentres} = 1,77 \text{ écocentre} \quad \text{arrondi à deux}$$

La ville de Sherbrooke compte deux écocentres, ce qui correspond à un écocentre par 84 000 habitants. En suivant ce ratio, Gatineau devrait donc se doter d'environ trois écocentres pour desservir ses 239 000 habitants :

$$7.3 \quad 239\,000 \text{ h.} / 84\,000 \text{ h./écocentres} = 2,84 \text{ écocentres} \quad \text{arrondi à 3}$$

La ville de Trois-Rivières compte un écocentre pour desservir ses 125 000 habitants. En suivant ce modèle, Gatineau devrait fonctionner avec deux écocentres pour desservir sa population :

$$7.4 \quad 239\,000 \text{ h.} / 125\,000 \text{ h./écocentres} = 1,91 \text{ écocentre} \quad \text{arrondi à deux}$$

7.2.2 Superficie desservie (km²)/ écocentre

La ville de Montréal compte actuellement six écocentres, ce qui correspond à un écocentre par 83 km². Les intentions de Montréal sont toutefois de mettre en place un réseau totalisant 14 écocentres, ce qui correspond à un écocentre par 135 000 habitants. En suivant ces ratios, Gatineau devrait donc se doter de quatre à neuf écocentres pour desservir son territoire :

$$7.4 \quad 339,4 \text{ km}^2 / 83 \text{ km}^2/\text{écocentres} = 4,09 \text{ écocentres} \quad \text{arrondi à quatre}$$

$$7.5 \quad 339,4 \text{ km}^2 / 36 \text{ km}^2/\text{écocentres} = 9,4 \text{ écocentres} \quad \text{arrondi à neuf}$$

La ville de Sherbrooke compte deux écocentres, ce qui correspond à un écocentre par 183 km². En suivant ce ratio, Gatineau devrait donc se doter de deux écocentres pour desservir son territoire :

$$7.6 \quad 339,4 \text{ km}^2 / 183 \text{ km}^2/\text{écocentres} = 1,85 \text{ écocentre} \quad \text{arrondi à deux}$$

La ville de Trois-Rivières ne compte qu'un écocentre pour desservir ses 289,9 km². En suivant ce modèle, Gatineau devrait fonctionner avec un seul écocentre pour desservir son territoire :

$$7.7 \quad 339,4 \text{ km}^2 / 289,9 \text{ km}^2/\text{écocentres} = 1,17 \text{ écocentre} \quad \text{arrondi à un}$$

7.2.3 Nombre d'écocentres pour Gatineau basé sur les modèles d'implantations

En se basant sur les calculs précédemment décrits, il appert que le nombre d'écocentres que devrait implanter Gatineau se situe entre un et trois.

Il est à noter que les résultats très élevés obtenus en appliquant le ratio superficie desservie (km²) / écocentre du modèle Montréal à la ville de Gatineau, ont été volontairement ignorés puisqu'il semblerait que la grande densité de population de la Métropole fausse les données à ce niveau.

Le nombre de un à trois écocentres ne tient pas compte de la répartition de la population sur le territoire. Cette donnée est très importante et sera analysée dans la prochaine sous-section.

7.3 Répartition des écocentres sur le territoire

En combinant les résultats de la section 7.2.3 concernant le nombre d'écocentres à la description géographique du territoire de la section 3, on peut mieux évaluer les scénarios d'implantation qui s'offrent à Gatineau.

7.3.1 Scénario à un écocentre

L'efficacité d'un écocentre est directement liée à sa proximité de la population et à son accessibilité. Ainsi, dans un scénario à un seul écocentre, il sera préférable de localiser ce dernier près des zones densément peuplées, idéalement au centre géographique de la Ville et près des grands axes routiers. Le site du CRT dans le secteur Hull représente à ce chapitre l'un des meilleurs exemples.

7.3.2 Scénario à deux écocentres

Plusieurs ratios utilisés dans les différents modèles d'implantations étudiés ont indiqué que le nombre d'écocentres à prévoir par Gatineau tendrait vers deux. Dans la pratique, ce scénario peut être difficile à mettre en œuvre si l'on considère que Gatineau est constituée naturellement en trois secteurs d'occupation du territoire distincts (voir section 3.2.1). Ainsi, si l'on décide d'implanter un écocentre dans la zone densément peuplée au centre de la Ville, ceci reviendra à dire qu'un des deux secteurs à l'est ou à l'ouest n'aura pas d'écocentre à proximité. D'un autre côté, si en décidant d'installer les deux écocentres en périphérie des secteurs Hull et Gatineau, on risque de perdre la participation de la masse critique de la Ville qui se trouve au centre.

7.3.2 Scénario à trois écocentres

Ce nombre d'écocentres est obtenu par le ratio habitants / écocentre de la ville de Sherbrooke. Il est légèrement supérieur au nombre obtenu par les autres ratios mais il colle plus facilement à la réalité géographique de Gatineau. En effet, avec ce scénario, les trois secteurs d'occupation du territoire nommés précédemment et à la section 3.2.1 (Aylmer, Gatineau-Hull et Masson-Angers-Buckingham) hériteraient d'un écocentre. Le centre de la Ville présentant la masse critique de citoyens serait bien desservi et chacun des secteurs périphériques bénéficierait de son propre écocentre.

7.3.2 Scénario à quatre écocentres

Ce nombre d'écocentres serait supérieur à celui obtenu lorsque l'on compare la situation de Gatineau aux modèles analysés. Ce scénario viserait à ajouter un écocentre pour mieux couvrir la zone centrale et densément peuplée des secteurs Hull et Gatineau. Avec un écocentre dans le secteur Hull et un autre dans le secteur Gatineau, la grande majorité de la population serait alors à proximité d'un écocentre. Les deux autres écocentres seraient alors localisés dans les secteurs périphériques à l'est et à l'ouest de la Ville. Ce scénario permettrait à Gatineau de dépasser les standards de la plupart des modèles étudiés.

L'inconvénient principal est évidemment les coûts d'implantations et d'opérations qui seraient significativement plus élevés.

7.3.2 Scénario à cinq écocentres

Ce scénario reviendrait à implanter un écocentre par anciennes villes constituant l'actuel Gatineau. Ce scénario excède de beaucoup les ratios observés dans les modèles d'implantations analysés. Une telle couverture du territoire n'est probablement pas souhaitable si l'on considère les gains potentiels par rapport à l'effort et aux investissements nécessaires. En effet, l'écocentre supplémentaire de ce scénario serait implanté dans le secteur est de la Ville qui compterait déjà un écocentre. La densité de population de ce secteur et la distance séparant Buckingham de Masson-Angers ne justifient probablement pas un tel dédoublement.

7.4 Localisation des écocentres

La détermination des sites d'implantations des écocentres n'est pas incluse au mandat de la présente étude. Toutefois, les discussions avec M. Louis Chabot, urbaniste et coordonnateur du service de l'aménagement de la Ville de Gatineau ont permis d'établir que les écocentres correspondraient à la sous-classe d'usage P3b (récupération et triage de matériaux divers) telle que prévue au règlement de zonage de la Ville (Ville de Gatineau, 2005c).

Il est donc à noter que les principaux secteurs de la Ville répondant à cette sous-classe sont :

Masson-Angers et Buckingham: l'ancien parc industriel ERCO de Buckingham et le parc d'affaires de Masson sur la rue Georges ;

Gatineau: La zone de salubrité de l'aéroparc (boulevard de l'aéroport) ;

Hull : Le site actuel du CRT (860, boulevard de la Carrière) ;

Aylmer : Le parc industriel Pink (chemin Pink).

7.5 Superficie des écocentres

Les écocentres actuellement implantés à Montréal, Sherbrooke et Trois-Rivières occupent des terrains de 6 000, 6 500 et 5 600 m². Les communications avec la ville de Montréal ont toutefois permis d'apprendre que la métropole entend utiliser des terrains d'une superficie de 14 000 m² à l'avenir pour la construction de ses écocentres. La ville de Sherbrooke n'a pas été aussi précise dans ses commentaires puisqu'elle n'entend pas construire de nouveaux écocentres à court ou moyen terme. Par contre, lorsqu'on demande aux fonctionnaires de la ville de Sherbrooke, les leçons apprises de lors de l'implantation de leurs écocentres, ces derniers insistent sur l'importance de prévoir suffisamment d'espace pour d'éventuels agrandissements. La Régie de Gestion des Matières Résiduelles de la Mauricie donne dans le même sens en affirmant qu'il faut prévoir au minimum de l'espace pour deux à trois conteneurs supplémentaires pour répondre aux périodes de pointe et que de l'espace devrait être prévue dès le départ pour la construction d'un éventuel bâtiment d'entreposage des matières admissibles au réemploi (ex : meubles, électroménagers réutilisables).

Ainsi, il est permis de conclure que les superficies à prévoir pour les écocentres de Gatineau ne devraient pas être sous les 6 500m², mais plutôt entre 6 500 et 14 000m² pour suivre les tendances actuelles.

7.6 Coût de construction

La ville de Montréal évalue les coûts de construction des écocentres, selon leur modèle, à environ 2 000 000 \$, ceci excluant les coûts d'acquisition et de décontamination des terrains.

La ville de Sherbrooke évalue les coûts de construction des écocentres, selon leur modèle, entre 500 000 \$ et 800 000 \$, ceci excluant les coûts d'acquisition et de décontamination des terrains.

La ville de Trois-Rivières évalue les coûts de construction des écocentres, selon leur modèle, à environ 200 000 \$, ceci excluant les coûts d'acquisition et de décontamination des terrains ainsi que le bâtiment d'entreposage pour le réemploi.

7.7 Mode de gestion

La ville de Montréal donne la gestion opérationnelle de ses écocentres par voie de contrat. Initialement, les contrats n'étaient octroyés qu'à des organismes sans but lucratif (OSBL). Les appels d'offre ont récemment été ouverts à l'entreprise privée qui gère maintenant quatre écocentres sur six. La ville de Montréal évalue que les coûts d'opération moyens par écocentre sont de 115 000 \$ / an et que les revenus moyens sont de l'ordre de 120 000 \$ / an. Ceci résultant en un bénéfice net d'environ 5 000 \$ / écocentre / an.

La ville de Sherbrooke gère les opérations de ses écocentres à l'interne avec ses propres employés. La ville de Sherbrooke évalue que les coûts d'opération moyens par écocentre sont de 300 000 \$ / an et que les revenus moyens sont de l'ordre de 20 000 \$ / an. Ceci résultant en un déficit net d'environ 280 000 \$ / écocentre / an.

L'écocentre de Trois-Rivières est la propriété de la Régie de Gestion des Matières Résiduelles de la Mauricie qui en effectue la gestion globale. Le volet opérationnel est donné par voie de contrat annuel à un OSBL. Malheureusement, le coût d'opération moyen par écocentre et le revenu moyen n'étaient pas disponibles dans les délais fixés par cette étude.

7.8 Heures d'ouvertures

Les caractéristiques suivantes sont communes aux heures d'ouvertures des trois modèles étudiés:

- Les écocentres sont ouverts à l'année.
- Les heures d'ouvertures sont établies selon deux horaires différents. L'horaire d'été débute au début du printemps jusqu'à la mi-automne et l'horaire d'hiver de la mi-automne au début du printemps.
- En été, les écocentres sont ouverts entre cinq et six jours par semaine incluant au moins une journée de fin de semaine, généralement le samedi. Les écocentres sont ouverts entre sept et 9,5 heures par jour entre 7 h 30 et 18 h 00. Le nombre d'heures par semaine varie de 35 pour Trois-Rivières à 57 pour Sherbrooke.
- En hiver, les écocentres sont ouverts entre trois et cinq jours par semaine incluant au moins une journée de fin de semaine, généralement le samedi. Les écocentres sont ouverts entre sept et 9,5 heures par jour entre 7 h 30 et 18 h 00. Le nombre d'heures par semaine varie de 21 pour Trois-Rivières à 40 pour Montréal.

7.9 Matières acceptées et matières refusées par les écocentres

7.9.1 Matières acceptées

Les matières acceptées dans les différents modèles d'écocentres analysés sont très semblables. On y accepte partout : le bois, les résidus verts, les métaux, les matières recyclables, les RDD les matières réutilisables (bicyclettes, meubles, jouets, instruments et équipements fonctionnels, etc.) et les matériaux granulaires pour nommer les principales.

7.9.2 Matières refusées

Plusieurs matières refusées dans les différents modèles d'écocentres analysés sont également communes à tous. On y refuse partout : la terre contaminée les munitions, feux d'artifices, produits explosifs, déchets radioactifs ou biomédicaux et les BPC. Ces matières

sont pour la plupart des résidus non seulement non valorisables à l'échelle municipale mais également très difficilement éliminables.

La liste des matières refusées par les écocentres de la ville de Sherbrooke diffère des deux autres modèles du fait qu'elle est beaucoup plus longue et détaillée. On y retrouve plusieurs matières peu ou pas valorisables à l'échelle municipale mais pouvant être éliminées telles que : matelas, styromousse, vinyle, PVC, ABS, fibre de verre, tapis, déchets domestiques etc. Ceci explique probablement le taux de récupération de 98% des écocentres de Sherbrooke par rapport à celui de 66% à Montréal. L'objectif de Sherbrooke étant probablement de gérer le moins de matières destinées uniquement à l'élimination, ce qui limite les inconvénients pouvant en découler comme, par exemple, les coûts d'élimination, l'effort de manutention, la perte d'espace à l'écocentre, les risques de contamination et les odeurs.

7.10 Tarification

Tous les modèles d'implantations analysés possédaient une grille de tarification visant à encadrer les entrées de matières dans les écocentres. Une preuve de résidence est également exigée dans chacune des villes préalablement au déchargement des matières dans les écocentres.

La grille de tarification de la ville de Montréal est assez complexe. Ceci s'explique probablement par le nombre d'usagers des écocentres ainsi que par la diversité de ceux-ci. Les citoyens peuvent disposer de 12 m³ de matières gratuitement par an. Ensuite, une grille de tarification s'applique par tranche de 1,5 m³ supplémentaire et en fonction du contenu apporté à l'écocentre (matières recyclables ou volumes non triés). Les petits entrepreneurs et commerces voient, quant à eux, la grille de tarification s'appliquer dès les premiers mètres cubes de matières envoyées à l'écocentre. Les items pouvant être réemployés et les métaux ne sont ni comptabilisés dans les volumes limites ni facturés aux deux catégories de client.

Les grilles de tarification de Sherbrooke et Trois-Rivières se ressemblent à bien des égards. Les entrées sont gratuites et en nombre illimités pour les citoyens de ces villes. Les petits entrepreneurs et commerces se voient facturer à chaque visite selon les volumes approximatifs de matières à disposer. Tous les déchargements sont limités à un volume entre 1,8 et 3 m³. Comme il a été présenté à la section 7.8, la grande différence entre ces deux modèles repose sur le fait que la ville de Sherbrooke refuse une vaste liste de matières non valorisables et vouées à l'élimination alors que la ville de Trois-Rivières accepte presque toutes les matières acheminées à son écocentre en facturant un montant de 10 \$ pour les matières non valorisables. Ce montant servant principalement à payer pour l'élimination.

Le principal avantage du modèle de Sherbrooke est bien entendu de ne gérer que les matières présentant un certain potentiel de valorisation en responsabilisant les usagers. Les principaux désavantages de ce modèle résident dans le fait que les matières entrant à l'écocentre doivent être contrôlées de près et que des chargements ou parties de chargement doivent parfois être refusés. Cette situation peut présenter un irritant pour la clientèle de l'écocentre, compliquer son utilisation et nuire à son achalandage.

Le principal avantage du modèle de Trois-Rivières est de permettre un plus grand éventail de matières acceptées et de faciliter la tâche du client qui n'a pas à tout trier. L'inconvénient est bien entendu une gestion beaucoup plus complexe des matières puisque des matières vouées à l'élimination se retrouvent plus facilement à l'écocentre. Le fait de facturer à un citoyen qui serait mal informé peut également représenter un irritant.

8. DISCUSSION

Cette section mettra en évidence les différences entre les scénarios proposés et permettra aussi de les analyser en fonction des besoins de la Ville de Gatineau. Cette section ne visera pas à déterminer un scénario gagnant pas plus que d'en éliminer. Le but est de mettre en lumière les éléments déterminants de chaque scénario, ce qui facilitera la prise de décision ultérieure quant aux scénarios d'implantations à favoriser par la Ville. Cette liste n'est pas restrictive et des scénarios hybrides peuvent également être envisagés par la Ville

8.1 Nombre d'écocentres pour Gatineau basé sur les modèles d'implantations

En se basant sur les résultats obtenus à la section 7, il appert que le nombre d'écocentres que devrait implanter Gatineau se situe entre un et trois.

Pour les raisons invoquées à la section 7, les scénarios à deux et trois écocentres semblent les plus appropriés à la situation de Gatineau. En effet, le scénario à un écocentre donne une couverture géographique inférieure à celle des modèles étudiés, ce qui peut limiter la participation des citoyens, notamment ceux vivant le plus loin de ce dernier. Le scénario à quatre écocentres est toujours envisageable mais entraînerait une augmentation significative des budgets de construction et d'opération.

En considérant la géographie de la ville de Gatineau, on constate, en se référant à la description du territoire de la section 3 et aux scénarios de la section 7, que le scénario à trois écocentres s'implanterait plus naturellement dans le paysage géodémographique de Gatineau. En effet, avec ce scénario, les trois principaux secteurs d'occupation du territoire (Aylmer, Gatineau-Hull et Masson-Angers-Buckingham) hériteraient d'un écocentre. Le centre de la Ville présentant la masse critique de citoyens serait bien desservi et chacun des secteurs périphériques bénéficierait de son propre écocentre, en opposition au scénario à deux écocentres qui dégarnirait soit le centre ou l'un des secteurs périphériques de la Ville.

8.2 Superficie des écocentres

Les informations recueillies à la section 7 permettent de conclure que les superficies à prévoir pour les écocentres de Gatineau ne devraient pas être sous les 6 500 m², mais plutôt entre 6 500 et 14 000 m² pour suivre les tendances actuelles.

8.3 Coût de construction

Il existe une très grande variabilité dans les coûts de construction des différents modèles analysés. Les coûts vont de 2 000 000 \$ par écocentre à Montréal, à 200 000 \$ par écocentre à Trois-Rivières, ceci excluant les coûts d'acquisition et de décontamination des terrains.

Les choix faits lors de la construction concernant les paramètres d'esthétisme des écocentres, l'asphaltage et les bâtiments expliquent probablement une grande part de cette variabilité. Il est à noter qu'un écocentre plus esthétique a plus de chance d'être accepté par son voisinage, mais impliquera probablement des coûts plus élevés.

Afin de se positionner sur cette question, la ville de Gatineau devrait faire analyser les plans et devis de construction des trois modèles par son service d'ingénierie, qui pourrait alors émettre des recommandations sur les caractéristiques techniques à favoriser. Des prix unitaires pourraient alors être plus facilement établis.

En utilisant une règle de trois, il est toutefois possible de statuer que la prévision de 1 000 000 \$ / écocentres présentée dans le PGMR de Gatineau est assez réaliste et au centre des trois modèles analysés.

8.4 Mode de gestion

Les trois modèles d'écocentre analysés présentaient un mode de gestion différent. La ville de Montréal donne la gestion opérationnelle de ses écocentres par voie de contrat à des compagnies privées ou OSBL. La ville de Sherbrooke gère ses écocentres à l'interne avec ses employés et l'écocentre de Trois-Rivières est la propriété de la Régie de Gestion des Matières Résiduelles de la Mauricie qui en effectue la gestion globale. Le volet opérationnel est donné par voie de contrat annuel à un OSBL.

Les chiffres fournis par les villes de Montréal et Sherbrooke montrent que les écocentres, dont les opérations sont données à contrat, semblent plus rentables que ceux gérés à l'interne. En effet, les écocentres de Montréal font leur frais et dégagent même de minces profits alors que ceux de Sherbrooke génèrent des déficits. Cette analyse des modèles économiques des écocentres de ces villes devraient toutefois être approfondie afin d'établir les causes des différences observées.

Les données de base du modèle économique de l'écocentre de Trois-Rivières n'ont pas été reçues dans les délais de la présente étude.

8.5 Heures d'ouvertures

Les caractéristiques suivantes sont communes aux heures d'ouverture des trois modèles étudiés:

- Les écocentres sont ouverts à l'année.
- Les heures d'ouverture sont établies selon deux horaires différents. L'horaire d'été débute au début du printemps jusqu'à la mi-automne et l'horaire d'hiver de la mi-automne au début du printemps.
- En été, les écocentres sont ouverts entre cinq et six jours par semaine incluant au moins une journée de fin de semaine, généralement le samedi. Les écocentres sont ouverts entre sept et 9,5 heures par jour entre 7 h 30 et 18 h 00. Le nombre d'heures par semaine varie de 35 pour Trois-Rivières à 57 pour Sherbrooke.

- En hiver, les écocentres sont ouverts entre trois et cinq jours par semaine incluant au moins une journée de fin de semaine, généralement le samedi. Les écocentres sont ouverts entre sept et 9,5 heures par jour entre 7 h 30 et 18 h 00. Le nombre d'heures par semaine varie de 21 pour Trois-Rivières à 40 pour Montréal.

La ville de Gatineau devrait se baser sur ces caractéristiques pour établir l'horaire d'opération de ses futurs écocentres et les adapter au besoin.

8.6 Matières acceptées et matières refusées par les écocentres

8.6.1 Matières acceptées

Les matières acceptées dans les différents modèles d'écocentres analysés sont très semblables. On y accepte partout : le bois, les résidus verts, les métaux, les matières recyclables, les RDD les matières réutilisables et les matériaux granulaires pour nommer les principaux. La ville de Gatineau devrait accepter au minimum ces matières qui font consensus.

La gestion de certaines matières énoncées ci-dessus pourrait aussi être confiée à d'autres organismes indépendants comme, par exemple, ceux énumérés au tableau 5.1 de la section 5.12. Rappelons toutefois que cette pratique irait à l'encontre de la philosophie des écocentres qui est de centraliser les services au même endroit pour stimuler l'effort de récupération.

8.6.2 Matières refusées

Tous les modèles analysés présentaient une liste de matières n'étant pas acceptées aux écocentres (voir section 7). Ces matières sont pour la plupart des résidus non valorisables à l'échelle municipale et également très difficilement éliminables. Afin d'éviter les problèmes pouvant découler de la gestion de telles matières, la ville de Gatineau ne devrait pas les accepter dans ses futurs écocentres.

Pour ce qui est des matières non valorisables mais éliminable à l'échelle municipale, la ville de Gatineau devra fixer ses choix philosophiques et stratégiques selon deux modèles. Elle pourra refuser les matières comme le fait Sherbrooke ou les accepter moyennant rétribution (10\$ du chargement) comme le fait Trois-Rivières. Comme il a été présenté à la section 7.9, ces deux modèles présentent des avantages et des inconvénients qui dépendent principalement des critères considérés pour les évaluer. Ainsi, il est difficile de statuer celui qui l'emporte lorsqu'on les compare globalement.

Il est à noter que l'option d'accepter les matières non valorisables mais éliminables moyennant rétribution est plus facilement réalisable pour les écocentres situés à l'intérieur ou à proximité d'un site d'enfouissement ou d'un poste de transbordement.

8.7 Tarification

Puisse que la réalité de la ville de Gatineau se compare à celles des villes de Sherbrooke et Trois-Rivières, celle-ci aurait avantage à adopter une grille de tarification simple.

Selon ces modèles :

- Une preuve de résidences est exigée préalablement au déchargement des matières ;
- L'utilisation de l'écocentre est gratuite pour les citoyens et sans limite de visites ;
- Des frais sont applicables à chaque chargement en provenance d'entrepreneurs et de commerces. Ces frais sont basés sur les quantités et / ou types de matières reçues ;
- Une quantité limite par chargement est généralement fixée entre 1,8 et 3 m³.

La ville de Gatineau devrait se baser sur ces caractéristiques pour établir sa grille de tarification. Il est à noter que la grille de tarification peut représenter un ticket modérateur efficace pour contrer certaines situations problématiques ou abus. En ce sens, la ville de Montréal limite ses citoyens à 12 m³ de matières / an à la suite de quoi une tarification s'applique.

CONCLUSION

La présente étude visait à répondre, conformément à la recommandation 31 du PGMR de la ville de Gatineau, aux objectifs suivants:

- Établir la situation et spécificités régionales de la ville de Gatineau ;
- Établir la situation de la gestion des matières résiduelles de la ville de Gatineau ;
- Analyser trois modèles d'implantations d'écocentres tels que réalisés ailleurs au Québec ;
- Comparer les modèles d'implantations d'écocentres analysés à la situation et spécificités régionales de la ville de Gatineau ;
- Établir les besoins d'implantations d'écocentres pour la ville de Gatineau ;

Ceci dans le but de suggérer des scénarios d'implantations conformes au besoin de la ville de Gatineau. À la lumière des données recueillies et des analyses effectuées, voici en quoi pourrait consister un scénario réaliste et efficace d'implantations d'écocentres pour la ville de Gatineau :

Population : 239 000 habitants

Superficie : 339,4 km²

Densité moyenne : 704 habitant / km²

Nombre d'écocentres à planter: trois écocentres

Habitants / écocentre : 79 700 habitants

Superficie desservie / écocentre : 113 km²

Coût de construction (excluant le terrain) : entre 200 000 et 2 000 000 \$ selon les choix techniques et esthétiques effectués. Prévoir près de 1 000 000\$.

Superficie par écocentre : entre 6 500 et 14 000 m²

Mode de gestion : La ville de Gatineau est propriétaire de l'écocentre et effectue la gestion générale de l'écocentre. Le volet opérationnel est donné par voie de contrat annuel à une compagnie privée ou un OSBL.

Tableau 9. 1 Scénario réaliste, matières acceptées et refusées

Matières acceptées	Matières refusées
<ul style="list-style-type: none"> - Bois, palettes, bois peint, madriers ; - Résidus verts, feuilles, arbres de Noël, branches ; - Métaux ; - Pneus d'automobiles sans jantes ; - Électroménagers ; - Résidus domestiques dangereux (RDD) ; - Matières recyclables acceptées par la collecte sélective ; - Matériaux de rénovation et de construction ; - Matériaux granulaires (roc, béton, brique, asphalte) ; - Terre non contaminée ; - Meubles ; - Matériel informatique ; - Textiles, vêtements ; - Articles pour enfants, jouets ; - Objets inutilisables ou réutilisables : appareils électriques, articles de sport ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Terre contaminée ; - Munitions, feux de Bengale ; - Produits explosifs ; - Déchets radioactifs ou biomédicaux ; - BPC ; - Résidus dangereux d'origine ICI ; - Autres, selon les choix stratégiques et philosophiques fait par la Ville.

Tableau 9. 2 Scénario réaliste, horaire

Été mi-printemps à mi-automne				Hiver mi-automne à mi-printemps			
Jours / semaine	Heures / jour	Plage horaire	Heures / semaine	Jours / semaine	Heures / jour	Plage horaire	Heures / semaine
Cinq à six jours incluant un jour de fin de semaine	Entre sept et 9,5h	Entre 7h30 et 18h00	Entre 35 et 57h	Trois à cinq jours / semaine incluant un jour de fin de semaine	Entre 7 et 9,5h	Entre 7h30 et 18h00	Entre 21 et 40h

Tableau 9. 3 Scénario réaliste, tarification

Clientèles	Tarification	Quantité limite
Citoyens	Gratuit et aucune limite de visites. Une preuve de résidence est exigée.	Une quantité limite par chargement doit être fixée pour éviter les chargements engorgeant l'écocentre. Cette limite est généralement entre 1,8 et 3 m ³
Entrepreneurs et commerces	Des frais sont applicables à chaque chargement en provenance d'entrepreneurs et de commerces. Ces frais sont basés sur les quantités et / ou types de matières reçues	

Ce scénario est donné à titre indicatif et n'est nullement limitatif. Des ajouts ou modifications pourraient y être apportés sans pour autant compromettre le succès de l'implantation des écocentres. Il est toutefois suggéré de respecter l'esprit de ce scénario basé notamment sur les analyses des sections 7 et 8.

Quoi qu'il en soit, il est important de souligner que les écocentres sont à l'heure actuelle des équipements incontournables dans la gestion des matières résiduelles. Les écocentres sont généralement très bien accueillis par les citoyens qui y voient non seulement une solution environnementale intéressante mais également une solution pratique à leurs problèmes domestiques. Le fort potentiel de valorisation qui leur est attribué sera sûrement très profitable à la Ville et à ses citoyens.

En espérant que la ville de Gatineau trouve dans le présent document une source d'informations suffisante et matière à réflexion pour la guider dans son processus d'implantations d'écocentres.

Patrick Laliberté, étudiant
Université de Sherbrooke

RÉFÉRENCES

- AOMGMR (2001). Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles, 2001, 140 p., annexes.
- BAPE (2002). Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil–Deux-Montagnes, rapport d'enquête et d'audience publique no 160, 2002.
- BAPE (1997). Déchets d'hier, ressources de demain, rapport d'enquête et d'audience publique no. 115, 1997.
- CHAMARD-CRIQ-ROCHE (2000). Caractérisation des matières résiduelles au Québec, 2000, 213 p., annexes.
- CRO (1989). Recherche d'un site d'enfouissement sanitaire, 1989, 78 p., annexes.
- CUO (1995). Surveillance environnementale des eaux souterraines et bilan des travaux réalisés en 1994 à l'ancien site d'enfouissement sanitaire Cook à Aylmer, 1995, 43 p., tableaux, figures, annexes.
- CUO (1993). Programme de gestion intégrée des déchets solides, 1993.
- CUO (1992). Enfouissement sanitaire, 1992, 78 p., annexes.
- ÉCHO SONDAGE (2002). Sondage sur la gestion des matières résiduelles dans le secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI) de la Ville, 2002, 23 p., annexes.
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2006).
http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_07 , Consulté le 15 septembre 2006.
- LIC (2006). Liste des industries et commerces, <http://www.lic-outaouais.ca>, Consulté le 2 octobre 2006.
- Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q., c.Q-2.
- Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, Gazette officielle du Québec, partie 1, 30 septembre 2000.
- RECYC-QUÉBEC (2003). Bilan 2002 de la gestion des matières résiduelles au Québec; pour un développement durable; Cap sur 2008, 2003, 31 p., annexes.
- Règlement sur les déchets solides, Gazette officielle du Québec, 29 novembre 2006.

- RIADM (2003). MRC d'Argenteuil; plan de gestion des matières résiduelles, 2003, 82 p.
- VILLE DE GATINEAU (2006). Plan d'urbanisme numéro 500 de la ville de Gatineau, 2006.
- VILLE DE GATINEAU (2005a). Plan de gestion des matières résiduelles, 2005, 72 p., annexes.
- VILLE DE GATINEAU (2005b). Plan de gestion des matières résiduelles – Rapport de consultation publique, 2005, 68 p., annexes.
- VILLE DE GATINEAU (2005c). Règlement de zonage, règlement 502-2005, 2005.
- VILLE DE GATINEAU (2004). Étude de compostage avec sacs biodégradables, 2004.
- VILLE DE MONTREAL (2005). Les écocentres de la ville de Montréal – Guide de gestion, version 7, 2005, 121 p.
- VILLE DE SHERBROOKE (2006). <http://www.environnementsherbrooke.ca>, Consulté le 3 novembre 2006.
- VILLE DE TROIS-RIVIÈRES (2006). <http://www.v3r.net>, Consulté le 2 novembre 2006.

ANNEXE A
PHOTOGRAPHIES D'ÉCOCENTRES



Photographie 1 : Écocentre de Montréal



Photographie 2 : Bâtiment d'accueil écocentre de Montréal



Photographie 3 : Accueil écocentre Michel-Ledoux de Sherbrooke



Photographie 4 : Rampes et conteneurs écocentre Michel-Ledoux de Sherbrooke



Photographie 5 : Dépôt de RDD écocentre Michel-Ledoux de Sherbrooke